

## *Systellaspis intermedia* (Crustacea Decapoda Oplophoridae), espèce nouvelle de l'Indo-Pacifique

par Alain CROSNIER

**Résumé.** — Une espèce nouvelle de *Systellaspis*, *S. intermedia*, est décrite de l'Indo-Pacifique. Elle est proche de *S. braueri* (Balss, 1914), et de *S. eltanini* Wasmer, 1986. Les différences séparant les trois espèces sont discutées. A cette occasion, *S. braueri* est divisée en deux sous-espèces, l'une, la nominative, connue actuellement de l'Atlantique, l'autre, *S. braueri paucispinosa* subsp. nov., du Pacifique. Enfin une clé d'identification pour les dix espèces et sous-espèces de *Systellaspis* est proposée.

**Abstract.** — A new Indo-Pacific *Systellaspis*, *S. intermedia*, is described. It is near *S. braueri* (Balss, 1914), and *S. eltanini* Wasmer, 1986. The differences between the three species are discussed and *S. braueri* is split into two subspecies : one, the nominotypical, known from the Atlantic, the other one, *S. braueri paucispinosa* subsp. nov., from the Pacific. A key covering the ten species and subspecies of the genus *Systellaspis* is presented.

A. CROSNIER, *Océanographe biologiste de l'ORSTOM, Laboratoire de Zoologie (Arthropodes) du Muséum national d'Histoire naturelle et Laboratoire de Carcinologie et d'Océanographie biologique (EPHÉ), 61, rue Buffon, 75005, Paris.*

De 1964 à 1974, le Centre ORSTOM de Nouméa a effectué, entre la Nouvelle-Calédonie et l'équateur d'une part, la Polynésie française et l'équateur d'autre part, de nombreuses pêches avec un chalut pélagique Isaac-Kidd, de la surface jusqu'à 2000 m de profondeur.

C'est au cours de l'une de ces pêches, au nord des îles Marquises, qu'une *Systellaspis* appartenant à une espèce nouvelle que nous décrivons ci-après a été récoltée. Par la suite, un deuxième exemplaire de cette espèce a été capturé lors de la campagne BIOCYATHERM, organisée par l'IFREMER, qui avait pour but l'étude des sources hydrothermales des grands fonds de l'Est-Pacifique.

Par ailleurs, le réexamen du matériel de la Deutschen Tiefsee-Expedition nous a permis de constater qu'un spécimen de cette espèce avait déjà été récolté par la « Valdivia », en 1899, à l'est du Sri-Lanka, mais BALSS, dans son travail publié en 1925, l'avait identifié à *Systellaspis braueri*, espèce très proche.

*Systellaspis intermedia* sp. nov.

(Fig. 1b, 2, 3d)

*Systellaspis braueri*; BALSS, 1925 : 245 (en partie, spécimen de la st. 215); DE SAINT LAURENT, 1984 : 355.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Ouest-Pacifique, camp. CARIDES, au nord des îles Marquises, 0°-140° E, chalutage pélagique, ORSTOM coll. : 1 ♀ 21,2 mm (MP-Na 10052). — Est-Pacifique, camp. BIOCYATHERM, st. 82-24, 12°49' N-103°56' W, 2620 m : 1 ♂ 18,5 mm, extrémité du rostre endommagée (MP-Na 10053). — Océan Indien, est du Sri-Lanka, Deutschen Tiefsee-Exped., st. 215, 7°01' N-85°56' E, pêche au filet à plancton, 0-2500 m : 1 ♀ 9,7 mm (Zool. Mus. Berlin 19312).

TYPES. — La femelle (MP-Na 10052) est l'holotype, le mâle (MP-Na 10053) le paratype. Ils sont déposés au Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris.

DESCRIPTION

Le rostre, pointu et assez court (il s'étend jusqu'aux deux tiers du scaphocérite et est égal à 0,65 fois environ la longueur de la carapace), est assez haut à sa base; d'abord très légèrement ascendant, il se recourbe légèrement vers le bas dans sa partie distale; son bord supérieur est armé de onze dents dont trois sont en arrière de l'orbite, tandis que la dent distale est implantée aux sept dixièmes environ du rostre; le bord inférieur est armé de deux dents proches l'une de l'autre, dont la distale est implantée légèrement en avant de la dernière dent du bord supérieur.

La carapace est sans sillon cervical et sans aucune trace de carène postrostrale. Seuls s'observent, sur les faces latérales, un court sillon hépatique et une carène branchiocardiaque très modérément marquée. L'épine antennaire, très petite, est située au sommet d'un lobe proéminent; l'épine ptérygostomienne est assez forte mais sans carène.

Les yeux ont une cornée bien développée et colorée. Une petite papille, très saillante, s'observe sur le bord interne du pédoncule, près du bord de la cornée.

Le scaphocérite n'est pas très étroit ( $L/l = 3,45$ ); son épine distolatérale dépasse largement la lame.

Le stylocérite, court, n'atteint pas le bord distal du premier segment du pédoncule antennulaire.

Les pièces buccales ne présentent pas de différences avec celles de *Systellaspis eltanini* dessinées par WASMER (1986, fig. 13 d-h). Nous figurons toutefois la mandibule de *S. intermedia* et en particulier son palpe, la figure 13 d de WASMER, qui montre la mandibule de *S. eltanini*, n'étant pas parfaitement exacte en ce qui concerne le palpe.

Les troisièmes maxillipèdes atteignent les sept dixièmes du scaphocérite. Leur dernier article est environ 2,3 fois plus long que l'avant-dernier.

Les premiers périopodes sont dépourvus d'épines, ce qui n'est pas le cas des suivants où l'on observe : sur les P2, une épine subdistale sur le mérus; sur les P3, une épine située aux sept dixièmes du bord inférieur de l'ischion, six ou sept près du bord inférieur du mérus, une,

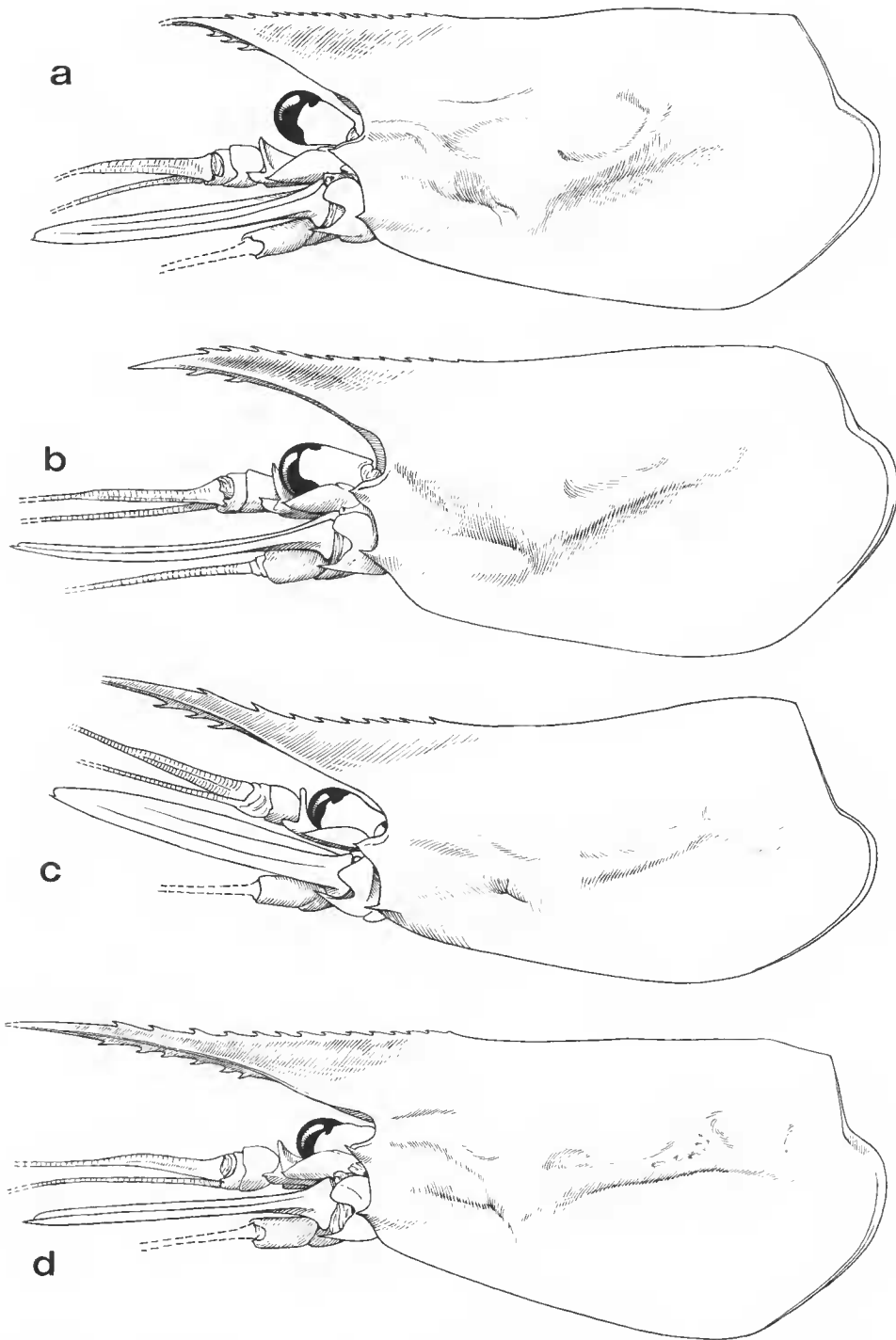


FIG. 1. — Région antérieure du corps, vue latérale : a, *Systellaspis braueri braueri* (Bals, 1914), ♀ 24,4 mm, camp. NORATLANTE, st. 49, 41°53,8' N-47°09,7' W, chalutage, 3000 m (MP-Na 4063); b, *Systellaspis intermedia* sp. nov., ♀ holotype 21,2 mm, camp. CARIDES, 0°-140° E, chalutage pélagique (MP-Na 10052); c-d, *Systellaspis eltanini* Wasmer, 1986 : c, ♀ paratype 24,2 mm, FRS « Walther Herwig », cruise 36, st. 376, 39°55' S-26°02' W, chalutage pélagique, 2000-0 m (USNM 228475); d, ♀ holotype 34,5 mm, FRS « Walther Herwig », cruise 36, st. 417, 34°12' S-16°35' W, chalutage pélagique, 1550-0 m (Zool. Mus. Hamburg K-33244).

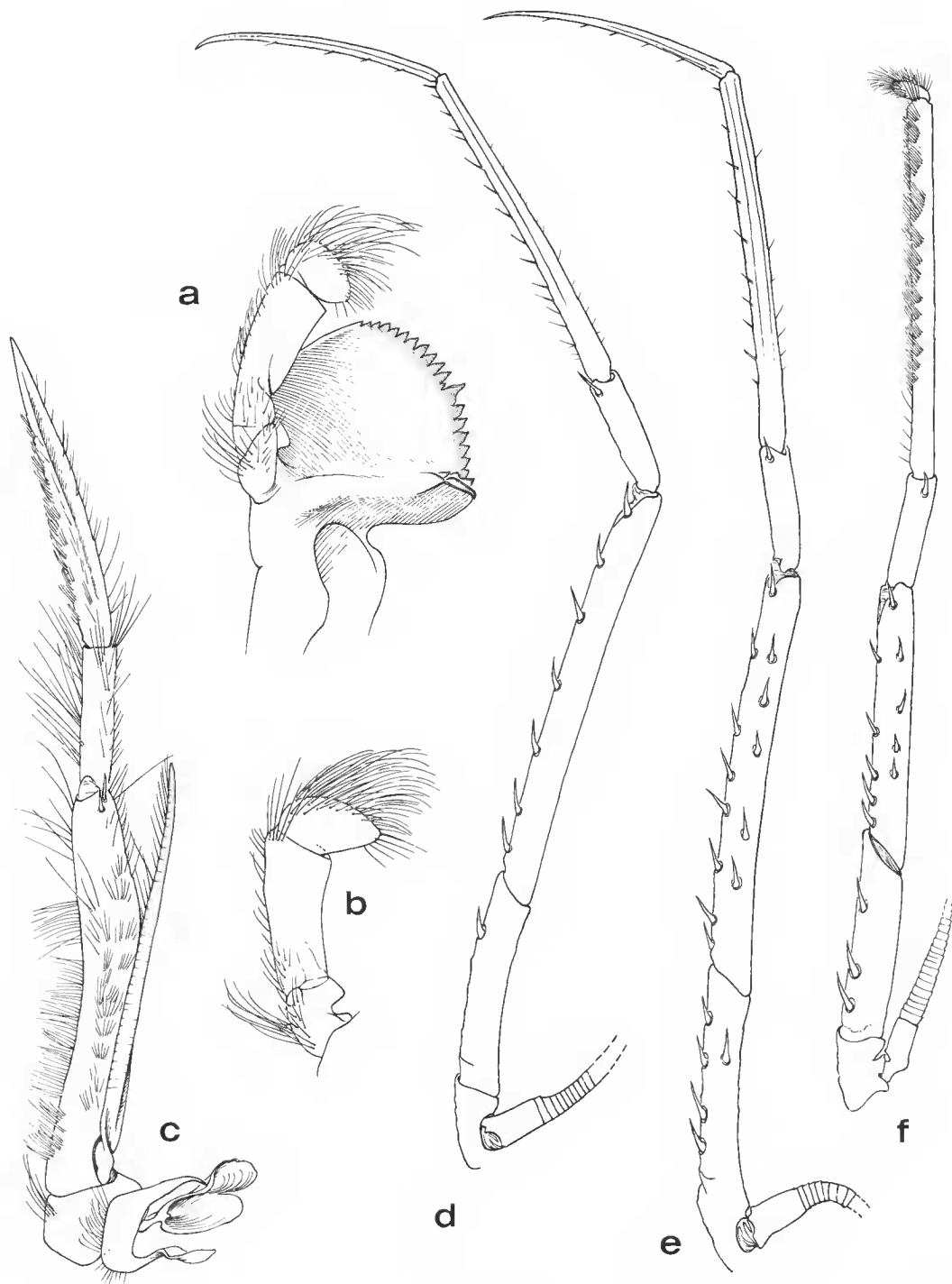


FIG. 2. — *Systellaspis intermedia* sp. nov. : a-c, ♂ paratype 18,5 mm, camp. BIOCATHERM, st. 82-24, 12°49' N-103°56' W, 2620 m (MP-Na 10053) : a, mandibule gauche ; b, palpe mandibulaire dessiné dans le plan du dernier article ; c, troisième maxillipède gauche. — d-f, ♀ holotype 21,2 mm, camp. CARIDES, 0°-140° E, chalutage pélagique (MP-Na 10052) : d, troisième péréiopode gauche ; e, quatrième péréiopode gauche ; f, cinquième péréiopode gauche.

subdistale, sur la face externe du carpe ; sur les P4, quatre ou cinq épines sur l'ischion (4 près du bord inférieur, parfois une sur la face externe), treize sur le mérus (8 ou 9 près du bord inférieur et 4 ou 5 sur la face externe), une, subdistale, sur la face externe du carpe ; sur les P5, trois ou quatre épines près du bord inférieur de l'ischion, dix sur le mérus (6 près du bord inférieur et 4 sur la face externe), une, subdistale, sur la face externe du carpe. Les P4 atteignent l'extrémité du scaphocérîte, les P5 la dépassent par le quart environ de leur dactyle. Les dactyles des P3 et des P4 sont longs et grêles ; le rapport de leur longueur à celle du propode est égal à 0,72 dans le cas des P3 et 0,67 dans le cas des P4. Le dactyle des P5 est très court ; sa longueur n'excède guère le dixième de celle du propode. Tous les péréiopodes, à l'exception des cinquièmes, portent un épipodite en lamelle bien développé.

Les segments abdominaux sont sans carène dorsale à l'exception du troisième et du quatrième ; sur le troisième, la carène s'étend sur les trois quarts postérieurs environ de la partie visible du segment (mesurée à partir de l'extrémité de la dent postérieure), sur le quatrième sur la totalité du segment. Sans être en lame de couteau, ces carènes sont cependant très nettement marquées. Le troisième segment se prolonge par une forte dent aiguë, large à sa base, et dont les bords latéraux sont légèrement sinueux. Le quatrième segment a sa carène qui se termine postérieurement par une petite épine ; le cinquième n'a pas d'épine dorsale postérieure, mais présente, contrairement aux autres segments, une épine sur le bord postérieur des pleurons, à mi-hauteur entre le condyle d'articulation et l'angle postéro-inférieur du pleuron ; une autre épine, présente également sur le quatrième segment, s'observe, toujours sur le bord postérieur, juste au-dessus du condyle d'articulation. Le sixième segment, dont la longueur est égale au double de celle du cinquième (mesurée au niveau des condyles d'articulation), a son bord dorsal parfaitement arrondi transversalement.

Le telson est 1,2 fois plus long que le sixième segment ; son extrémité est formée d'une longue pointe garnie latéralement d'épines mobiles et flanquée, à sa base, d'une paire de longues épines mobiles ; les bords latéraux du telson sont couverts, sauf sur leur cinquième proximal, par des petites épines mobiles disposées sur deux ou trois rangs et au nombre de 41 d'un côté et 45 de l'autre.

La description ci-dessus a été faite d'après l'holotype. Le paratype, malheureusement dans un état médiocre, correspond bien à cette description ; il en diffère seulement par la présence d'un léger méplat à l'extrémité de la face dorsale du sixième segment abdominal et par le nombre des épines se trouvant sur la face externe du mérus (sans compter celles situées près du bord inférieur) des P4 et des P5 (1 et 6 au lieu de 4 et 5 pour les P4, 3 et 4 au lieu de 4 et 4 pour les P5).

Le spécimen de la « Valdivia », nettement plus petit que les précédents, montre des différences essentiellement dues à sa taille : son rostre est un peu plus court (égal à 0,57 fois la longueur de la carapace), son sixième segment abdominal est plus long (sa longueur est égale à 2,3 fois celle de la carapace et identique à celle du telson), les longueurs des dactyles de ses troisièmes et quatrièmes péréiopodes sont respectivement égales à 0,80 et 0,76 fois celles des propodes. Son telson porte 37 épines d'un côté et 42 de l'autre.

ÉTYMOLOGIE. — Le nom de l'espèce est motivé par son rostre qui présente des caractères intermédiaires entre ceux du rostre des deux espèces voisines, *S. braueri* et *S. eltanini*.

## REMARQUES

Cette espèce est extrêmement proche de *S. braueri* (Balss, 1914) et de *S. eltanini* Wasmer, 1986. Pour comparer *S. intermedia* à ces deux espèces, nous avons disposé de :

— douze spécimens de *S. braueri* (Lc compris entre 14,1 et 30,1 mm), provenant de l'Est-Atlantique et déposés au Muséum national d'Histoire naturelle ;

— dix spécimens de *S. braueri* (Lc compris entre 11,7 et 34,2 mm), provenant de la moitié nord de l'Est-Pacifique et déposés dans la Fish Collection du College of Oceanography de l'Oregon State University ;

— un spécimen de *S. braueri* (Lc = 29,5 mm), pêché par 32° N-158° E et conservé à l'Ocean Research Institute de l'Université de Tokyo ;

— huit spécimens de *S. eltanini* comprenant l'holotype, l'allotype et six paratypes (Lc compris entre 23,6 et 34,5 mm), provenant de l'océan antarctique (secteurs pacifique et atlantique) et déposés au Zoologische Museum d'Hambourg (holotype et allotype) et au National Museum of Natural History, à Washington (paratypes).

Des comparaisons que nous avons faites, il ressort que le meilleur caractère distinctif est fourni par le rostre.

Par rapport à celui de *S. braueri* (fig. 1a), le rostre de *S. intermedia* (fig. 1b) est nettement moins haut à sa base, plus long pour des individus de taille égale, et porte des dents plus espacées.

Par rapport à celui de *S. eltanini* (fig. 1c-d), le rostre de *S. intermedia* est nettement plus court pour des individus de taille égale. Chez les *Systellaspis* étudiées ici, le rostre présente une allométrie de croissance nette ; le phénomène est particulièrement marqué chez *S. eltanini* qui possède le rostre le plus développé : alors que, chez cette espèce, le rostre n'atteint que la moitié du scaphocérite chez un juvénile dont la carapace mesure 13,4 mm, il le dépasse chez les grands adultes ; chez un spécimen de 16,4 mm, donc sensiblement plus petit que l'holotype de *S. intermedia* (Lc = 21,2 mm), le rostre atteint déjà les trois quarts du scaphocérite. Par ailleurs, le rostre de *S. intermedia* porte moins de dents sur son bord inférieur que celui de *S. eltanini* (2 au lieu de 3 à 6) et, sur son bord supérieur, toutes les dents demeurent à peu près également espacées, tandis que, chez *S. eltanini*, celles de l'extrémité s'écartent beaucoup les unes des autres.

Pour fixer les idées, il semble que l'on puisse affirmer que, chez les adultes, la valeur du rapport longueur du rostre/longueur de la carapace est égale ou inférieure à 0,50 chez *S. braueri*, voisine de 0,65 chez *S. intermedia*, supérieure à 0,75 (pouvant atteindre 0,88, cas de l'holotype) chez *S. eltanini*.

Un caractère, que nous avons d'abord cru être propre à *S. intermedia*, est la présence d'une carène dorsale médiane sur le quatrième segment abdominal ; en effet, nous n'avons jamais observé une telle carène ni chez les *S. braueri* de l'Atlantique orientale (d'où proviennent les types de l'espèce), ni chez les spécimens de *S. eltanini*. T. H. BUTLER (1980 : 66) mentionnant que les spécimens de l'Est-Pacifique nord qu'il a identifiés à *S. braueri* ont ou n'ont pas de carène dorsale sur le quatrième segment abdominal, nous avons souhaité pouvoir examiner des spécimens de cette région. Grâce à J. FISHER, du College of Oceanography de

l'Oregon State University, et T. KIKUCHI, de l'Océan Research Institut de Tokyo, nous en avons reçu onze dont l'un possède, sur le quatrième segment abdominal, une carène dorsale identique à celle que nous observons chez *S. intermedia* (un autre a un semblant de carène, les autres aucune trace). Par ailleurs tous ces exemplaires, qui ont le rostre caractéristique de *S. braueri*<sup>1</sup>, se distinguent des *S. braueri* atlantiques par les épines des faces latérales du telson implantées avant la paire de grandes épines subdistales ; ces épines sont disposées sur une seule ligne (au lieu de deux ou trois) et beaucoup moins nombreuses, les nombres extrêmes relevés pour un côté du telson étant de 16 et 29, tandis que, pour les *S. braueri* atlantiques, on compte de 40 à 50 épines (fig. 3b-c). Ce caractère différencie également les *S. braueri* du Pacifique de *S. intermedia* (37 à 42 épines ; fig. 3d) et de *S. eltanini* (37 à 54 épines ; fig. 3e). F. A. CHACE (*in litt.*) nous a signalé que le spécimen de *S. braueri* en provenance de la mer de Banda, mentionné dans son travail de 1986 (p. 64) « is typical, except for an unusually small number of lateral telson spines ». Il semble donc bien que la spinulation particulière du telson, notée ci-dessus, soit caractéristique des *S. braueri* du Pacifique. Il nous semble logique, dans ces conditions, de les séparer de celles de l'Atlantique en créant une sous-espèce que nous nommons *S. braueri paucispinosa* pour rappeler leur meilleur caractère distinctif. Nous mentionnerons également que cette sous-espèce semble avoir un abdomen un peu plus robuste que celui de la sous-espèce nominative ; en particulier, à carapace de taille égale, le sixième segment est légèrement plus court (fig. 4) ; ce caractère ne permet pas toutefois de distinguer les sous-espèces dans la pratique.

L'holotype de *S. braueri paucispinosa* est un mâle (Lc = 29,5 mm), récolté par 31°59'08" N-158°04'04" E lors d'une pêche faite entre 1685 m de profondeur et la surface (R.V. Kaiyo Marû, st. E1, 30.05.1984) et conservé à l'Océan Research Institut de l'Université de Tokyo. Les paratypes, tous capturés par le College of Oceanography de l'Oregon State University, comprennent : un mâle (Lc = 34,1 mm) et une femelle (Lc = 23,5 mm) capturés par 44°43,9' N-125°43,6' W et 44°38,8' N-125°39,8' W, le 18.06.1976, avec un chalut pélagique entre 1000 et 1250 m de profondeur et déposés au Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris, sous le numéro Na-12398 ; deux femelles (Lc = 25,3 et 33,0 mm) capturées à la station NH 50 (trait n° 472, 44°32,2' N-125°15,5' W, 8.02.1964) entre 4000 m et la surface ; une femelle (Lc = 28,5 mm) capturée à la même station NH 50 (trait n° 523, 44°22,8' N-125°17,6' W, 29.04.1964), toujours entre 4000 m et la surface. Ces trois femelles paratypes sont déposées dans la Fish Collection du College of Oceanography de l'Oregon State University.

Les références à rapporter à *S. braueri paucispinosa* sont vraisemblablement les suivantes :

*Systellaspis braueri*; PEARCY et FORSS, 1966 : 1136, 1137, tabl. 1 ; BUTLER, 1971 : 1616 ; 1980 : 65, fig. sans numéro ; KRYGIER et PEARCY, 1981 : 87, fig. 2, tabl. 2, 3, 6, 12 ; KIKUCHI et OMORI, 1985 : tabl. 1 ; CHACE, 1986 : 63 (en partie, spécimen de la mer de Banda), non fig. 34 a-c, 35 a-b = *S. braueri braueri* ; KIKUCHI et NEMOTO, 1986, tabl. 2.

Il est possible que d'autres caractères permettent de différencier *S. intermedia* des autres espèces et sous-espèces discutées ici, mais le petit nombre de spécimens de *S. intermedia* disponibles ne permet pas de s'en assurer. Nous avons examiné trois caractères.

1. La comparaison des figures 1a et 3a pourrait laisser croire que le rostre de *S. braueri paucispinosa* a un bord supérieur plus sinueux que celui de *S. braueri braueri*. Ce serait inexact, les différences observées sur les figures n'excédant pas celles relevées parmi les spécimens de chacune des deux sous-espèces.

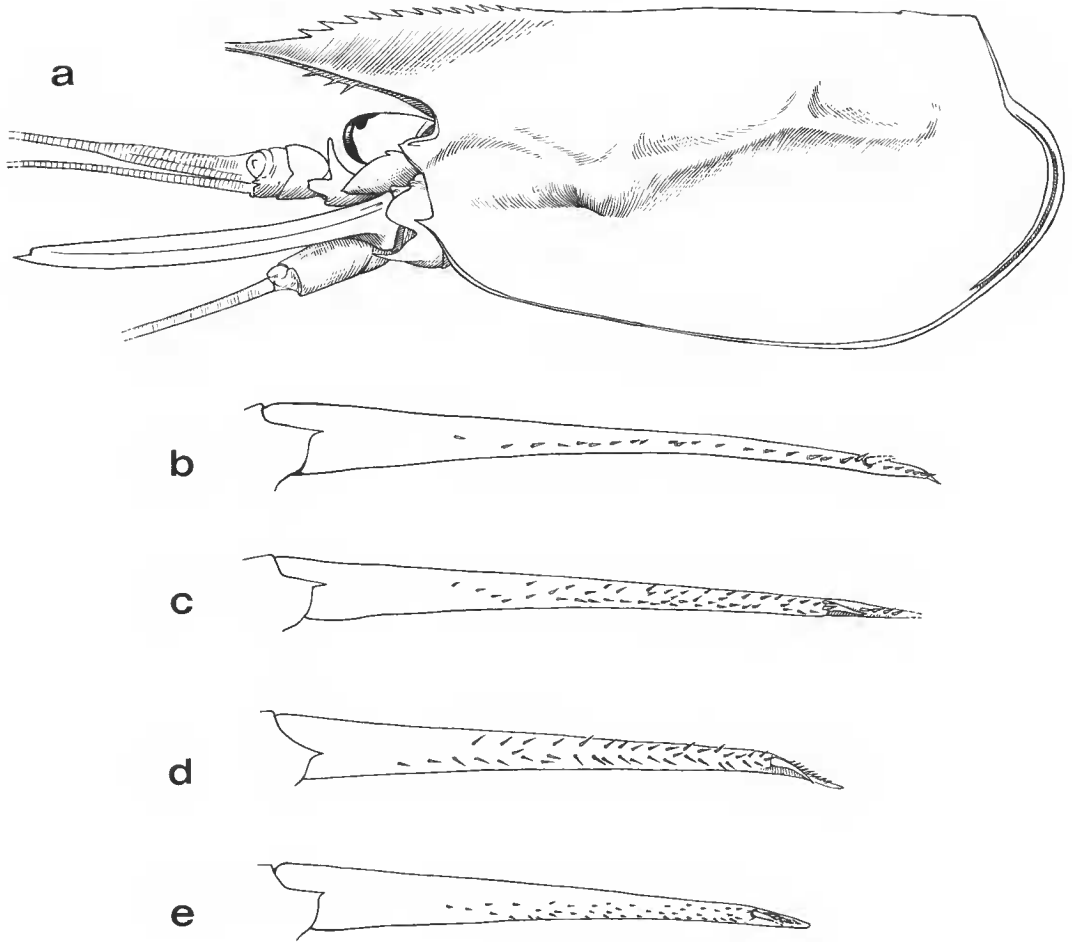


FIG. 3. — a-b, *Systellaspis braueri paucispinosa* subsp. nov., ♂ holotype 29,5 mm, 31°59'08" N-158°04'04" E, chalutage pélagique, 1785-0 m (Ocean Res. Inst. Univ. Tokyo) : a, région antérieure du corps, vue latérale ; b, telson, vue latérale. — c, *Systellaspis braueri braueri* (Bals, 1914), ♀ 24,4 mm, camp. NORATLANTE, st. 49, 41°53,8' N-47°09,7' W, chalutage, 3000 m (MP-Na 4063), telson, vue latérale. — d, *Systellaspis intermedia* sp. nov., ♀ holotype 21,2 mm, camp. CARIDES, 0°-140° E, chalutage pélagique (MP-Na 10052), telson, vue latérale. — e, *Systellaspis eltanini* Wasmer, 1986, ♀ paratype 33,0 mm, FRS « Walther Herwig », cruise 36, st. 376, 39°55' S-26°02' W, chalutage pélagique, 2000-0 m (USNM 228475), telson, vue latérale.

1. La longueur du dactyle des troisièmes et quatrièmes périopodes : Comme nous l'avons mentionné, chez *S. intermedia*, nous avons relevé pour le rapport longueur du dactyle/longueur du propode des valeurs de 0,72 et 0,80 pour les troisièmes périopodes, 0,67 et 0,76 pour les quatrièmes. Chez les quatorze *S. braueri braueri* en provenance de l'Atlantique que nous avons examinés, tous les troisièmes périopodes sont cassés ; deux spécimens par contre ont conservé leurs quatrièmes intacts. Chez l'un la valeur du rapport ci-dessus est égale à 0,82, tandis que



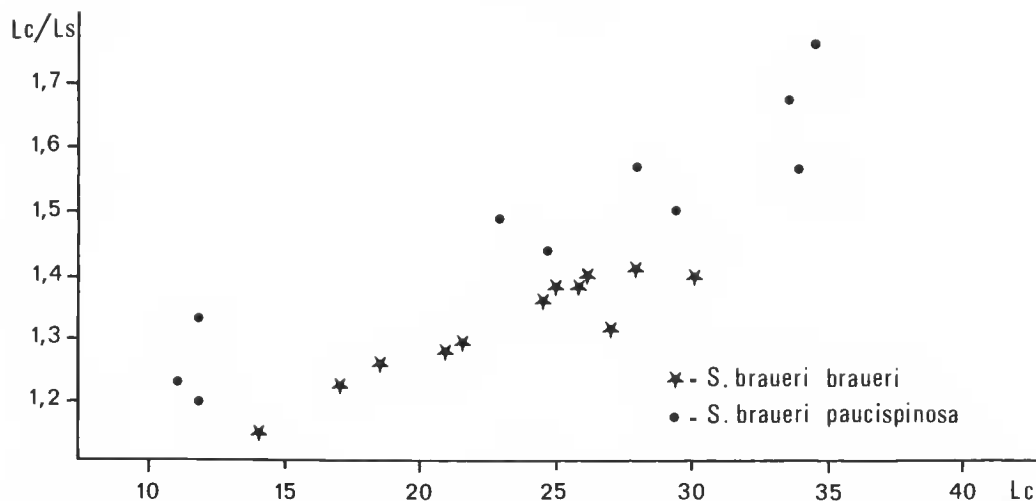


FIG. 4. — Variations du rapport longueur de la carapace/longueur du sixième segment abdominal en fonction de la longueur de la carapace chez *Systellaspis braueri braueri* et *S. braueri paucispinosa*.

chez l'autre elle est égale à 0,57 d'un côté et 0,92 de l'autre! Chez les onze *S. braueri paucispinosa*, nous avons relevé des valeurs comprises entre 0,74 et 0,80 pour les troisièmes péréiopodes, 0,74 et 0,76 pour les quatrièmes. Quant à *S. eltanini*, nous avons trouvé cinq valeurs comprises entre 0,70 et 0,73 pour les troisièmes et trois, 0,75, 0,78 et 0,83, pour les quatrièmes. Il est difficile sur ces bases de tirer des conclusions.

2. *Le nombre des épines mobiles implantées sur les péréiopodes* : Là aussi aucune différence nette n'apparaît; par exemple, sur la face externe du mérus des P4 nous avons, chez sept spécimens atlantiques de *S. braueri*, relevé les résultats suivants : deux spécimens avec 0 épine d'un côté et 2 de l'autre (sans compter les épines situées près du bord inférieur), un avec 2 et 2 épines, un avec 0 et 3, deux avec 2 et 3, un avec 3 et 6; sur la face externe du mérus des P5, nous avons noté, sur onze spécimens, deux avec 0 et 2 épines, un avec 2 et 2, un avec 0 et 3, deux avec 2 et 3, un avec 3 et 6. Chez les spécimens de *S. braueri paucispinosa*, nous avons trouvé de 0 à 7 épines sur la face externe du mérus des P4 et de 2 à 4 sur celle du mérus des P5. Chez *S. eltanini*, les chiffres relevés ont été de 0, 2 et 3 pour les P4 et de 2 ou 3 pour les P5.

3. *La forme de la face dorsale du sixième segment abdominal* : Chez *S. intermedia*, cette face a une section transversale régulièrement convexe sur toute sa longueur ou présente un très léger méplat subterminal. Chez *S. braueri* et *S. eltanini*, un méplat, très légèrement creusé en gouttière, s'étend sur les sept dixièmes postérieurs du segment.

Nous mentionnerons enfin que BUTLER (1980 : 66) signale la présence d'une podobranche sur les épipodites des trois premières paires de péréiopodes des spécimens qu'il a identifiés à *S. braueri*; il s'agit d'une erreur comme nous avons pu le constater, aucune branche n'existant sur ces péréiopodes. Par ailleurs, WASMER (1986 : 53) note que le cinquième segment abdominal de *S. eltanini* porte une petite épine dorsale sur son bord postérieur; ce caractère n'est pas constant : ni le type ni l'allotype ne le possèdent et, parmi les six paratypes que nous avons examinés, seuls deux présentent une minuscule épine.

Le tableau I rassemble divers caractères des quatre espèces et sous-espèces considérées ici.

TABLEAU I. — Caractères divers relatifs à *Systellaspis braueri braueri*, *S. braueri paucispinosa*, *S. intermedia* et *S. eltanini*.

	<i>S. braueri braueri</i>	<i>S. braueri paucispinosa</i>	<i>S. intermedia</i>	<i>S. eltanini</i>
Carène dorsale sur le 4 <sup>e</sup> segment abdominal	absente	parfois présente	présente	absente
Long. du rostre/long. carapace	≤ 0,5	≤ 0,5	voisin de 0,65	voisin de 0,75 pouvant atteindre 0,88
Base du rostre	haute	haute	moins haute	moins haute
Nb. de dents rostrales supérieures (y compris celles situées en arrière de l'orbite)	8-12	10-13	11	12-14
Nb. de dents rostrales inférieures	1-5	2-5	2	3-6
Dents du rostre	serrées	serrées	moins serrées	distales très espacées
Long. dactyle/long. propode des P3	?	0,74-0,80	0,72-0,80	0,70-0,73
Long. dactyle/long. propode des P4	0,82 (0,57 et 0,93)*	0,74-0,76	0,67-0,76	0,75-0,83
Face dorsale du 6 <sup>e</sup> segment abdominal	légèrement creusée en gouttière sur les 7/10 <sup>e</sup> de sa longueur	identique à la précédente	transversalement convexe, parfois un méplat distal	identique à celle de <i>S. braueri</i>

\* Ces deux nombres ont été relevés sur un spécimen qui semble un peu aberrant.

#### TAILLE

Le plus grand spécimen de *S. intermedia* que nous ayons examiné, la femelle holotype, a une carapace de 21,2 mm et une longueur totale de 100 mm, mais il est probable que cette espèce atteint une plus grande taille.

Le plus grand spécimen de *S. braueri braueri* que nous ayons observé, une femelle, mesure 123 mm (Lc = 30,1 mm). En ce qui concerne *S. braueri paucispinosa*, BUTLER (1980) donne comme taille maximale pour les mâles 110 mm (Lc = 27,1 mm) et pour les femelles 138 mm (Lc = 35,6 mm); KRYGIER et PEARCY signalent un spécimen dont la carapace mesure 37 mm.

*Systellaspis eltanini* est également de grande taille, le plus grand spécimen connu, la femelle holotype, mesurant près de 160 mm (Lc = 34,5 mm).

RÉPARTITION

*Systellaspis intermedia* semble avoir une large répartition indo-pacifique puisque l'holotype provient de l'équateur par 140° E, le paratype de l'Est-Pacifique par 12°49' N-103°56' W et qu'un troisième spécimen a été récolté à l'est du Sri-Lanka.

*S. braueri braueri* est connue de l'Atlantique oriental et occidental, *S. braueri paucispinosa* du Pacifique nord ainsi que de l'Indonésie (CHACE, 1986). WASMER (1986) a signalé *S. braueri* dans l'extrême sud de l'océan Pacifique (de 55°22' S à 63°39' S entre 74°43' W et 115°16' W), malheureusement cet auteur n'a disposé que de juvéniles.

*Systellaspis eltanini* est connue du sud de l'océan Pacifique, de 33°18' S à 57°52' S entre 72°21' W et 78°08' W, ainsi que du sud de l'océan Atlantique, de 33°00' S à 39°55' S entre 26°02' W et 16°35' E.

Toutes ces espèces vivent à de grandes profondeurs.

CLÉ D'IDENTIFICATION DES ESPÈCES DU GENRE *Systellaspis*

La dernière clé d'identification des espèces du genre *Systellaspis* parue est celle de CHACE (1986 : 63) ; elle traite cinq espèces, alors qu'à la suite du travail de WASMER (1986), du nôtre publié en 1988 et de celui-ci, le genre *Systellaspis* compte maintenant dix espèces et sous-espèces : *Systellaspis debilis* (A. Milne Edwards, 1881), *S. pellucida* (Filhol, 1885), *S. lanceocaudata* Bate, 1888, *S. cristata* (Faxon, 1893), *S. braueri braueri* (Balss, 1914), *S. eltanini* Wasmer, 1986, *S. curvispina* Crosnier, 1988, *S. guillei* Crosnier, 1988, *S. intermedia* sp. nov., *S. braueri paucispinosa* subsp. nov. Dans ces conditions il nous semble opportun de proposer une nouvelle clé qui s'inspire, bien entendu, de celles déjà publiées.

1. Longueur du rostre n'excédant pas la moitié de celle de la carapace ..... 2
- Longueur du rostre excédant la moitié de celle de la carapace ..... 3
2. Faces latérales du telson portant chacune, avant la grande épine subdistale, de 40 à 50 petites épines mobiles disposées sur plusieurs rangs ..... *braueri braueri*
- Faces latérales du telson portant chacune, avant la grande épine subdistale, de 15 à 30 petites épines mobiles disposées sur un seul rang ..... *braueri paucispinosa*
3. Faces latérales du telson portant, chacune, plus de 20 épines disposées au moins sur deux rangs. Carapace avec une côte latérale sinueuse (parfois peu visible) s'étendant depuis la région orbitaire presque jusqu'au bord postérieur de la carapace ..... 4
- Faces latérales du telson portant, chacune, 10 épines au plus disposées sur un seul rang. Carapace sans côte latérale s'étendant depuis la région orbitaire presque jusqu'au bord postérieur de la carapace ..... 7
4. Carapace avec une carène aiguë, submarginale, sur presque toute la longueur de son bord ventral. Troisième segment abdominal avec, sur toute sa partie visible, une forte carène dorsale en lame de couteau ..... 5
- Carapace sans carène submarginale près de son bord ventral. Troisième segment abdominal avec, sur les trois quarts postérieurs seulement de sa partie visible, une carène basse et non aiguë ..... 6
5. Épine terminant la carène du troisième segment abdominal prolongeant celle-ci en ligne droite (ou peu s'en faut) ..... *cristata*
- Épine terminant la carène du troisième segment abdominal recourbée vers le haut.. *curvispina*
6. Rostre court chez l'adulte (inférieur à 0,7 fois la longueur de la carapace) avec des dents toutes rapprochées les unes des autres. Quatrième segment abdominal avec une carène dorsale peu aiguë ..... *intermedia*

- Rostre nettement plus long chez l'adulte (supérieur à 0,7 fois la longueur de la carapace) avec des dents distales éloignées les unes des autres. Quatrième segment abdominal sans carène dorsale ..... *eltanini*
- 7. Bord postérieur des quatrième et cinquième segments abdominaux portant, de chaque côté, entre l'épine dorsale et le condyle, de nombreuses spinules ..... *debilis*
- Bord postérieur des quatrième et cinquième segments abdominaux portant, de chaque côté, entre l'épine dorsale et le condyle, une spinule au plus ..... 8
- 8. Face dorsale du sixième segment abdominal nettement creusée en gouttière longitudinalement. .... *lanceocaudata*
- Face dorsale du sixième segment abdominal transversalement convexe, sans trace de gouttière. 9
- 9. Rostre souvent plus court que le scaphocérîte et le dépassant, au plus, du quart de la longueur de ce dernier ..... *guillei*
- Rostre dépassant toujours le scaphocérîte de plus du quart de la longueur de ce dernier. .... *pellucida*

### Remerciements

Le Dr T. BUTLER de la Pacific Biological Station de Nanaimo, au Canada, les Dr F. A. CHACE et R. B. MANNING du National Museum of Natural History, à Washington, le Dr J. FISHER du College of Oceanography de l'Oregon State University, le Pr H. E. GRÜNER du Zoologisches Museum, à Berlin, le Pr G. HARTMANN du Zoologisches Museum, à Hambourg, le Dr T. KIKUCHI du Fisheries Research Institut de l'Université de Tokyo, le Pr R. A. WASMER du Columbia Union College, aux USA, nous ont soit envoyé en prêt des spécimens, soit fourni divers renseignements.

Le Pr J. FOREST a relu notre manuscrit.

Mr M. GAILLARD a exécuté tous les dessins illustrant cette note.  
Nous sommes heureux de pouvoir tous les remercier ici.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BALSS, H., 1925. — Macrura der Deutschen Tiefsee-Expedition. 2. Natantia, Teil A. *Wiss. Ergebn. dt. Tiefsee-Exped. « Vaddivia »*, 20 (5) : 217-235, fig. 1-75, pl. 20-28.
- BUTLER, T. H., 1971. — *Eualus berkeleyorum* n. sp., and records of other caridean shrimps (order Decapoda) from British Columbia. *J. Fish. Res. Bd Can.*, 28 (10) : 1615-1620.
- 1980. — Shrimps of the Pacific Coast of Canada. *Can. Bull. Fish. aquat. Sci.*, (202), XII + 280 p.
- CHACE, F. A., Jr., 1986. — The Caridean Shrimps (Crustacea : Decapoda) of the Albatross Philippine Expedition, 1907-1910, Part 4 : Families Opolophoridae and Nematocarcinidae. *Smithson. Contr. Zool.*, 432, IV + 82 p., 42 fig.
- CROSNIER, A., 1988. — Opolophoridae (Crustacea Decapoda) récoltés de 1971 à 1982 par les navires français dans l'océan Indien occidental sud. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4<sup>e</sup> sér., 9, 1987, A, (3) : 695-726, fig. 1-15.
- KIKUCHI, T., et T. NEMOTO, 1986. — List of Pelagic Shrimps (Crustacea, Decapoda) from the Western North Pacific. *Bull. biogeogr. Soc. Japan*, 41 (7) : 51-59.
- KIKUCHI, T., et M. OMORI, 1985. — Vertical distribution and migration of oceanic shrimps at two locations off Pacific coast of Japan. *Deep-Sea Res.*, 32 (7) : 837-851, fig. 1-5.

- KRYGIER, E. E., et W. G. PEARCY, 1981. — Vertical distribution and biology of pelagic decapods crustaceans off Oregon. *J. Crust. Biol.*, **1** (1) : 70-95, fig. 1-3.
- PEARCY, W. G., et C. A. FORSS, 1966. — Depth Distribution of Oceanic Shrimps (Decapoda Natantia) off Oregon. *J. Fish. Res. Bd Can.*, **23** (8) : 1135-1143, fig. 1.
- SAINT LAURENT, M. DE, 1984. — Crustacés Décapodes d'un site hydrothermal actif de la dorsale du Pacifique oriental (13° Nord), en provenance de la campagne française Biocyatherm. *C. r. hebd. Séanc. Acad. Sci., Paris*, **299**, sér. III, (9) : 359-360, pl. I.
- WASMER, R. A., 1986. — Pelagic Shrimps of the Family Oplophoridae (Crustacea : Decapoda) from the Pacific Sector of the Southern Ocean : USNS Eltanin Cruises 10, 11, 14-16, 19-21, 24, and 25. *In* : *Biology of the Antarctic Seas XVII*. Antarctic Research Series, **44** : 29-68, fig. 1-15.